KJS(B)型

段数	形式	定格電圧	消費電力		閃光数	電球	質量
			KJS型	KJSB型			
1段式	KJS(B)-101	DC 12V	5W (MAX.5.8W)	5.3W (MAX.6.1W)	160回/分	12V 10W	0.5kg
	KJS(B)-102	DC 24V	11.5W (MAX.13.3W)	12.5W (MAX.14.4W)		24V 10W	
	KJS(B)-110	AC 100V	7.5W (MAX.9W)	8W (MAX.9.5W)		12V 5W	0.7kg
	KJS(B)-120	AC 220V					
2段式	KJS(B)-201	DC 12V	10W (MAX.11.5W)	10.3W (MAX.11.9W)		12V 10W	0.8kg
	KJS(B)-202	DC 24V	23W (MAX.26.5W)	24W (MAX.27.6W)		24V 10W	
	KJS(B)-210	AC 100V	15W (MAX.17.2W)	15.5W (MAX.17.8W)		12V 5W	1.2kg
	KJS(B)-220	AC 220V					
3段式	KJS(B)-301	DC 12V	15W (MAX.17.3W)	15.3W (MAX.17.6W)		12V 10W	1.2kg
	KJS(B)-302	DC 24V	34.5W (MAX.39.7W)	35.5W (MAX.40.9W)		24V 10W	
	KJS(B)-310	AC 100V	22.5W (MAX.25.8W)	23W (MAX.26.4W)		12V 5W	1.6kg
	KJS(B)-320	AC 220V					

(注) ・電球の形状 ガラス球G18 口金BA15S　　・KJSB型:ブザー付(音量調整不可)
・予備球 1個内蔵

	線種/線径	線長
電源線	UL1007 / AWG20(DC12V DC24V仕様) VCTFK / 0.75mm^2 (AC100V仕様) VCTF / 0.75mm^2 (AC220V仕様)	約280mm
共通線	UL1007 / AWG20	約250mm
信号線	UL1007 / AWG22	

KES(B)型

段数	形式	定格電圧	消費電力	閃光数	質量
1段式	KES(B)-102	DC 24V	7W MAX (B付:7.5W MAX)	110回/分	0.4kg
	KES(B)-110	AC 100V			0.8kg
	KES(B)-120	AC 220V			
2段式	KES(B)-202	DC 24V	14W MAX (B付:14.5W MAX)		1.0kg
	KES(B)-210	AC 100V			1.4kg
	KES(B)-220	AC 220V			
3段式	KES(B)-302	DC 24V	21W MAX (B付:21.5W MAX)		1.4kg
	KES(B)-310	AC 100V			1.8kg
	KES(B)-320	AC 220V			

(注) ・消費電力は、色(赤・黄・緑)により多少異なります。　・KESB型:ブザー付(音量調整不可)

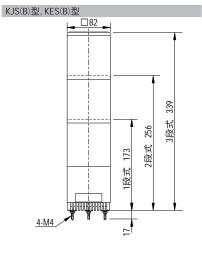
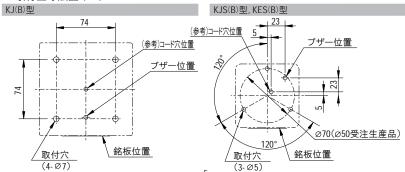
	線種/線径	線長
電源線	UL1007 / AWG20(DC24V仕様) VCTFK / 0.75mm^2 (AC100V仕様) VCTF / 0.75mm^2 (AC220V仕様)	約280mm
共通線	UL1007 / AWG20	約250mm
信号線	UL1007 / AWG22	

KJ(B)型

□116
1段式 186
2段式 291
3段式 396
4段式 501
4-M6
16

KJS(B)型, KES(B)型

■ 取付面寸法図(mm)

KJ(B)型　KJS(B)型, KES(B)型

Rev.1.3

製品保証規定

この保証規定は、お買い上げいただいた製品に対して株式会社パトライト(以下弊社)がお客様に保証する内容について明記しています。

■ 製品保証について
取扱説明書等の注意書きに基づくお客様の正常なご使用状態のもとで、保証期間内に万一故障した場合、無償にて故障箇所の修理または製品の交換をさせていただきます。製品保証の原則は故障箇所の修理です。

■保証期間
製品はお客様がお買い求めいただいてから12ヶ月間の保証を致します。
保証期間経過後は有償修理扱いとなります。 保証期間内に製品の修理・交換対応があったとしても、保証期間はその製品のお買い上げ日より12ヶ月間をもって満了となります。

■保証内容について
保証は製品の無償修理または交換に限定され、お客様の故障品調査や作業人件費、交通費・付属品など、製品以外に関する費用は保証の対象ではありません。

■保証範囲除外事項
以下の場合、または以下のように見受けられる場合は、製品の無償修理または交換の対象となりません。
・モータ・電球・ロータゴム・パッキン・Oリング・キセノン基板・その他消耗部品の磨耗や寿命の場合
・火災、地震、落雷、塩害、風水雪害、その他天災地変、または異常電圧などによる故障・損傷の場合
・停電、電源・ケーブルなどの故障による電気の切断に起因する故障・損傷の場合
・製品を取付け又は接続しているお客様の装置・機器・車両・船舶などとの間に生じる独特の動作不具合や故障の場合
・指定環境や推奨環境以外でのご使用により発生する不具合や故障の場合
・製品性能を超える環境やご使用方法により発生する不具合や故障の場合
・お客様の使用上の誤りやお客様が独自に改造・修理・部品交換をされたことに起因する故障・損傷の場合
・交換/取付作業による製品破損(例:物理的破損、静電気によるデバイスなどの損傷)の場合
・輸送・移動時の落下衝撃等、お客様の取扱いが適正でないために生じた故障・損傷の場合
・故意または過失による製品の故障または破損の場合
・製品が日本以外の国で使われている場合

■保証免責事項
お買い上げ製品(ソフトウエアを含む)の故障もしくは動作不具合により直接または間接的に生じた被害・損害、設備および財産への損害、お客様および関係する第三者の製品やシステムへの損害、顧客からの信用、またはそれらを修復する際に生じる費用(人件費、交通費、復旧費)など、一切の保証は致しかねます。

■責任制限
・弊社の責任範囲は、製品の故障箇所の修理または交換のみに限ります。
従いまして、製品自体または製品の使用から直接または間接的に生じたいかなる損害についても、弊社に故意または重大なる過失がある場合を除き、一切責任を負うものではありません。
また、弊社が責任を負う場合でも、重大な人身損害の場合を除き、お客様が購入された製品価格を超えて責任を負うものではありません。
・製品の修理や交換がサービス応答時間内に対処できないことから発生する直接的及び間接的損失または損害、並びに逸失利益の責任を弊社は負いません。
・弊社が発行する製品取扱説明書その他の文書、または情報に印刷上、事務上、その他誤りまたは記述漏れがある場合は、弊社は責任なしに修正することができます。また、そこから発生するあらゆる損失または損害において弊社は一切責任を負うものではありません。

注)この保証書は本書に明示した期間・条件のもとで無償修理または交換をお約束するもので、
お客様の法律上の権利を制限するものではありません。

注 意

● この説明書注意事項に記載した警告事項・注意事項に反したお取扱い, 改造や天災などによって生じた故障や損害などについては、責任を負いかねますのでご了承ください。
● 寸法・仕様および構造などは、改善のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

世界中に「安心・安全・楽楽」をお届けする
株式会社 パトライト　J1A
本　社/〒542-0067　大阪市中央区松屋町8-8
※記載内容は、変更されることがあります。あらかじめご了承ください。
http://www.patlite.co.jp
受付時間 9:00～17:00
土/日/祝日と夏期/年末年始の休日は、
留守番電話でお受けいたします。
●技術相談窓口(無料) ■フリーコール 0120(497)090(シグナル オクレ) ■FAX. 079(568)6604
※ご注文・価格・商品内容等は、各営業所拠点または代理店にお問い合わせください。

2201-A
'12.05.NHI

PATLITE

2201-A
A95100201

積層回転灯 キュービックタワー®
取扱説明書
［MODEL：KJ(B)・KJS(B)・KES(B)］

このたびは、パトライト キュービックタワー® をお買い上げいただきましてありがとうございます。
ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
また本書は大切に保管し、保守・点検や補修などをするときには必ず本書を読み直してください。
なおご不明な点は最終ページに記載しています技術相談窓口へお問い合わせください。

安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明しております。

⚠危険	この表示の欄は「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
⚠警告	この表示の欄は「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
⚠注意	この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

1. 安全のため必ずお守りいただきたいこと

⚠危険

発火注意

● 回転灯が点灯しているときに紙や布などの燃えやすいものをかぶせないでください。火災の原因となります。

⚠警告

● 配線時は必ず電源を切りおこなってください。ショートによる内部回路の焼損や感電の危険があります。
● グローブを外した状態や、割れた状態での放置・使用はしないでください。反射鏡の回転による負傷、電球の熱による火傷あるいは漏電など非常に危険です。
● 電球交換など補修をされる際は感電や火傷防止のため、必ず電源を切り、電球の熱が十分に下がってからおこなってください。
● 配線および工事を伴う設置は専門業者または電気的知識のある技術者がおこなってください。感電・火災・落下・故障などの危険があります。
● 本製品を安全重視の保安目的でご使用される場合には必ず日常点検を実施し、万一の不具合・故障発生時のために、他の機器との併用をおこなってください。

⚠注意

● 直流・交流および使用電圧を間違えないよう確かめてからご使用ください。
● 使用電球は「仕様」の項に表示された電球以外は、使用しないでください。製品の故障や電源焼損の原因となります。
● 配線例のように電源側には必ず外部接点用ヒューズを入れてください。配線間違いなど、万一の場合の電源焼損が防げます。

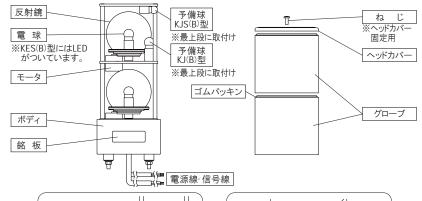
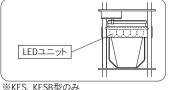
2. 各部の名称

※KES、KESB型のみ

※KJB型のみ

3. 呼称表示

4. 取付方法

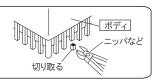
⚠警告

- 配線および工事を伴う設置は専門業者または電気的知識のある技術者がおこなってください。感電･火災･落下･故障などの危険があります。

⚠注意

- 取付けは振動が少なく、十分強度のある面を選び、確実におこなってください。破損、落下の恐れがあります。
- 高所へ設置される場合、補修のしやすい足場のある場所をお選びください。
  (高所へ設置されると、風などによる振動の影響で電球寿命が短くなることがあります。)
- 振動･衝撃が激しい場所へ取付けの場合は、電球の寿命が短くなりますので、次の事柄をお守りください。
  (a) 振動･衝撃の加わる状態での取付け方法はしないでください。
  (b) 振動･衝撃のあるものへの取付けは、必ず緩衝性をもたせてください。
- 本製品は、正方向のみ取付け可能です。横および逆さ方向の取付けは避けてください。
- 本体に衝撃や落下、無理な力を加えないでください。破損する恐れがあります。

■ 取付方法

・取付部分へ取付穴(各取付面寸法図参考)の加工をおこなってください。
・付属のナット類を用いて固定して下さい。

※ KJS(B)/KES(B)型で電源線･信号線を横方向へ取り出す場合は、右図のようにボディ下部を切断し、その部分より電源線･信号線を外部に取り出してください。
※ KJS(B)/KES(B)型の場合の取付穴の加工は、付属の"取付型紙"を用いると便利です。

5. 配線方法

⚠警告

- 配線時は必ず電源を切りおこなってください。ショートによる内部回路の焼損や感電の危険があります。
- 配線および工事を伴う設置は専門業者または電気的知識のある技術者がおこなってください。感電･火災･落下･故障などの危険があります。
- AC220V仕様については感電や火災事故防止のため必ずアース線を接地してください。

⚠注意

- 直流･交流および、使用電圧を間違えないよう確かめてから配線してください。
- 配線は間違いのないよう十分注意してください。配線を間違うと内部回路が焼損し火災の原因になります。
- 配線は「配線例」に従い圧着端子などで確実に配線してください。
- 配線例のように電源側には必ず外部接点保護用ヒューズを入れてください。
  配線間違いなど、万一の場合の電源焼損が防げます。
- 信号線には電圧を加えないでください。内部回路が焼損します。(KJ(B)型 DC24V仕様を除く。)
- 配線時にリード線を引っ張ったり、ボディ内に押し込まないでください。
- 【KJ(B)型(AC100V, 220V仕様), KJS(B)型, KES(B)型で、2台以上を並列でご使用になる場合】
  ・信号線を同一接点で配線される場合には、必ず右図のように電源線の白線と黒線がそれぞれ同一相となるように配線してください。
  ・信号線を同一接点で配線されますと、ご使用の環境･条件(外部からのノイズや信号線の延長などの影響)などにより、正常に動作しないことがあります。その場合には、外部接点を同一接点とせず、各々独立接点としてください。

■ 配線例

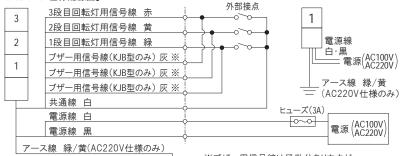
・本配線例は、3段式を表しています。その他の段数については、信号線本数が異なります。
  (各機種の"信号線色一覧"をご参照ください。)
・ブザー付仕様(KJB型,KJSB型,KESB型)は、各段の回転灯と連動する形で表しています。ブザーを単独で使用する場合は、ブザー用信号線1本(何れでも可)に単独でスイッチを設けてください。また使用しない他の線の先端は、必ず絶縁テープなどで絶縁処理を施してください。
・段数は最下段から1→2→3段となります。
・AC仕様の場合、⊕,⊖ の極性はありません。

KJ(B)型

【DC24V仕様配線図】

3 / 2 / 1
3段目回転灯用信号線　赤
2段目回転灯用信号線　黄
1段目回転灯用信号線　緑
ブザー用信号線(KJB型のみ) 灰 ※
ブザー用信号線(KJB型のみ) 灰 ※
ブザー用信号線(KJB型のみ) 灰 ※
共通線　白
外部接点　ヒューズ(10A)　⊕ ⊖　電源(DC24V)

・※ブザー用信号線は段数分ありますが、どの線も同じ音が鳴ります。

【AC100V/220V仕様配線図】

・※ブザー用信号線は段数分ありますが、どの線も同じ音が鳴ります。

【信号線色一覧】

	1段目	2段目	3段目	4段目
4段式仕様	青	緑	黄	赤
3段式仕様	緑	黄	赤	——
2段式仕様	黄	赤	——	——
1段式仕様※	赤	——	——	——

※ KJ-110およびKJ-120には、信号線および共通線がありません。

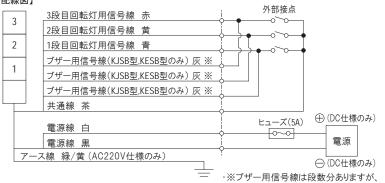
【信号線電流】

	通常電流	突入電流	(推奨)接点容量
回転灯用信号線	450mA	4.5A	50V, 5A
ブザー用信号線	30mA	0.3A	50V, 1A

※ご使用になる外部接点の容量は、上記の信号線電流および突入電流を考慮して余裕を持って設定してください。

KJS(B)型, KES(B)型

【配線図】

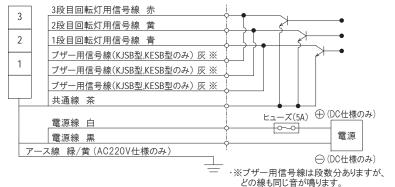
・※ブザー用信号線は段数分ありますが、どの線も同じ音が鳴ります。

【信号線色一覧】

	1段目	2段目	3段目
3段式仕様	青	黄	赤
2段式仕様	青	黄	——
1段式仕様	青	——	——

【外部接点容量】

耐圧	45V以上
電流容量	300mA以上 (ブザー部) 50mA以上 (回転灯部)

【外部接点にトランジスタ(または無接点リレー)を使用する場合の配線図】

・※ブザー用信号線は段数分ありますが、どの線も同じ音が鳴ります。

(注意) NPN型トランジスタまたは、小電流用無電圧接点(ツインコンタクトを推奨)をご使用ください。

6. 補修

⚠警告

- 電球交換など補修をされる際は感電や火傷防止のため、必ず電源を切り、電球の熱が十分に下がってからおこなってください。

⚠注意

- 使用電球は「仕様」の項に表示された電球以外は、使用しないでください。製品の故障や電源焼損の原因となります。
- 配線例のように電源側には必ず外部接点用ヒューズを入れてください。配線間違いなど、万一の場合の電源焼損が防げます。
- グローブやボディの汚れは水を含んだ柔らかい布で拭いてください。シンナー･ベンジン･ガソリン･油などで拭くと表面を侵し変色,変形する恐れがあります。
- モータおよびロータ部へは注油しないでください。モータ内に油が入り故障の原因となります。
- 手で反射鏡を回さないでください。回転不具合など故障の原因となります。
- ボディ･グローブおよびヘッドカバーに取り付けられているゴムパッキンは、外さないでください。防滴構造に支障をきたします。
- 消耗部品は、摩耗･劣化･疲労による割れ･欠け･変形などの異常がないか、定期的に確認･点検をおこなってください。動作や防滴性能などに支障をきたす場合があります。

■ 補修方法

1. グローブ交換

グローブを交換される際は、以下の要領でおこなってください。
① 電源を切る。(スイッチOFFにする。)
② ヘッドカバー中央のねじを外し、グローブを上方へスライドさせて本体より取り外す。
③ 新しいグローブを最上段から下方へスライドさせて本体へ取り付ける。
④ ヘッドカバーを取り付け、ねじを締める。

2. 電球交換【KJ(B)型, KJS(B)型】

電球を交換される際は、以下の要領でおこなってください。
① 電源を切る。(スイッチOFFにする。)
② グローブを外す。("1. グローブ交換"参照)
③ 電球を下方へ押し、左方向へ回して取り外す。
④ 新しい電球を下方へ押し、右方向へ回して取り付ける。
⑤ グローブを取り付ける。("1. グローブ交換"参照)
※ 使用される電球は、必ず「仕様」の項に表示された電球を使用してください。

■ 補修パーツ

各タイプ別に補修用パーツを揃えています。ご購入は販売店などにご相談ください。
・グローブ･反射鏡･電球･モータ･ゴムパッキン･LED基板組立(KES(B)型のみ)

7. 仕様

■ 仕様

KJ(B)型

段数	形式	定格電圧	消費電力 KJ型	消費電力 KJB型	閃光数	電球	質量
1段式	KJ(B)-102	DC 24V	11.6W (MAX.13.3W)	12.1W (MAX.13.9W)	130回/分	24V 10W	1.0kg
	KJ(B)-110	AC 100V	6.7W (MAX.7.5W)	7W (MAX.7.8W)		12V 5W	1.2kg
	KJ(B)-120	AC 220V					
2段式	KJ(B)-202	DC 24V	23.2W (MAX.26.6W)	23.7W (MAX.27.2W)		24V 10W	1.5kg
	KJ(B)-210	AC 100V	10.9W (MAX.12.5W)	11.2W (MAX.12.9W)		12V 5W	2.0kg
	KJ(B)-220	AC 220V					
3段式	KJ(B)-302	DC 24V	34.8W (MAX.40W)	35.3W (MAX.40.6W)		24V 10W	2.0kg
	KJ(B)-310	AC 100V	15.1W (MAX.17.3W)	15.4W (MAX.17.7W)		12V 5W	2.5kg
	KJ(B)-320	AC 220V					
4段式	KJ(B)-402	DC 24V	46.4W (MAX.53.3W)	46.9W (MAX.53.9W)		24V 10W	2.5kg
	KJ(B)-410	AC 100V	19.3W (MAX.22.1W)	19.6W (MAX.22.5W)		12V 5W	3.0kg
	KJ(B)-420	AC 220V					

(注) ･電球の形状 ガラス球G18 口金BA15S
　　 ･予備球 1個内蔵
　　 ･KJB型:ブザー付(ボディ下部のコントローラにて、音量調整が可能です。)

	線種／線径	線長
電源線	UL1430 / AWG20 (DC24V仕様) VCT / 0.75mm² (AC100V仕様) VCTF / 0.75mm² (AC220V仕様)	約280mm
信号線、共通線	UL1430 / AWG20	約300mm